

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
13 janvier 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/004239 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
**H01L 27/146, 29/768**

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/EP2004/051242

(22) Date de dépôt international : 25 juin 2004 (25.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0307978 1 juillet 2003 (01.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **ATMEL  
GRENOBLE S.A.** [FR/FR]; Avenue de Rochepleine, B.P.  
123, F-38521 Saint Egreve Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **CAUPAIN,**

Jean-Marie [FR/FR]; Thales Intellectual Property, 31-33,  
avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR). **BEAL,**  
Gérard [FR/FR]; Thales Intellectual Property, 31-33, ave-  
nue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR). **LIGOZAT,**  
Thierry [FR/FR]; Thales Intellectual Property, 31-33,  
avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil (FR).

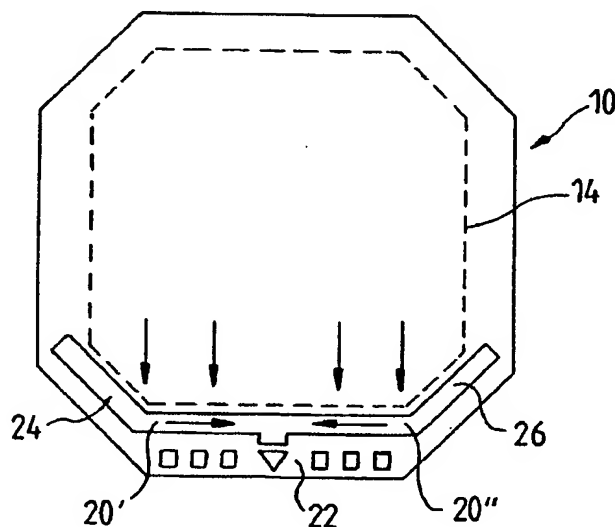
(74) Mandataires : **GUERIN, Michel** etc.; Thales Intellectual  
Property, 31-33, avenue Aristide Briand, F-94117 Arcueil  
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: **ERGONOMIC IMAGE RECORDER**

(54) Titre : **CAPTEUR D'IMAGE ERGONOMIQUE**



(57) Abstract: The invention relates to small dimension image recorders, such as an image recorder, comprising a matrix (14) of rows and columns of photosensitive points, arranged on a chip (10) of a generally square or rectangular form with bevelled corners, characterised in comprising a reading register (20', 20'') arranged at the base of the matrix. The register is bent to follow the bevelled corners of the chip and thus comprises a horizontal piece (22) and two oblique pieces (24, 26). The sensor further comprises means (Z1<sub>n</sub>) to direct the photosensitive charges from the columns terminating opposite the beveled corners towards the stage of the register situated in the oblique part along the beveled corners. The above is of application to intraoral dental radiological sensors.

(57) Abrégé : L'invention concerne les capteurs d'images de petites dimensions. Selon l'invention on propose un capteur d'image comprenant une matrice (14) de lignes et colonnes de points photosensibles réalisée sur

une puce (10) de forme générale carrée ou rectangulaire à pans coupés, caractérisé en ce qu'il comporte un registre de lecture (20', 20'') placé au bas de la matrice, ce registre étant coudé pour longer les pans coupés de la puce et comportant de ce fait une partie horizontale (22) et deux parties obliques (24, 26), le capteur comportant en outre des moyens (Z1<sub>n</sub>) pour diriger des charges photosensibles de colonnes aboutissant en regard des pans coupés vers des étages de registre situés dans les parties obliques le long des pans coupés. Application aux capteurs radiologiques dentaires intraoraux.

WO 2005/004239 A1



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale